ITEM 148 : INFECTIONS NASO-SINUSIENNES DE L'ENFANT

Seule la partie pédiatrique a été traitée ici. La partie « adulte » de l'item est traitée en ORL et en infectiologie.

RHINOPHARYNGITE AIGUË

= Rhume banal : **inflammation de la muqueuse des fosses nasales** et du pharynx (cavum).
- Affection épidémique et contagieuse par voie aérienne, fréquente en automne-hiver (mais possible au printemps et été), favorisée par une baisse transitoire de l'immunité, durée d'**incubation courte** (48-72 h).
- **1re cause de consultation en pédiatrie** (++ à l'âge préscolaire), récidives fréquentes habituelles.
- **Infection** bénigne exclusivement **virale.**
- Principaux virus : rhinovirus, adénovirus, influenzae-virus (= grippe), coronavirus, para-influenza, VRS, entérovirus.

PHYSIOPATH

- Respiration nasale exclusive jusqu'à l'âge de 6-12 semaines.
- Atteinte concomitante des muqueuses naso-sinusiennes et rhinopharyngées.
- À la naissance : protection partielle par les immunoglobulines maternelles.
- Exposition répétée des fosses nasales aux antigènes de l'environnement → Hypertrophie physiologique des végétations adénoïdes = maturation immunitaire.
- Plusieurs épisodes annuels jusque 7 ans (involution adénoïde ensuite).

DG

- Tableau clinique typique (durée 5-20 jours) :
  . Rhinite : écoulement nasal antérieur ou postérieur + obstruction + toux (parfois émétisante).
  . Pharyngite (muqueuse rouge ± œdémateuse).
  . Respiration buccale bruyante, possible gêne alimentaire (chez le jeune nourrisson).
  . Signes inconstants : fièvre modérée (< 38,5 °C), ADP sous-angulo-maxillaires bilatérales, otite congestive.
  . Possible syndrome pseudogrippal (myalgies, céphalées, toux).
  . Souvent associée à une atteinte sinusienne virale qui guérit spontanément.
- À l'examen :
  . **Rhinorrhée antérieure mucopurulente** bilatérale.
  . **Rhinorrhée postérieure** : épais tapis de mucus sur la paroi postérieure du pharynx.
  . **Discrète rougeur de la muqueuse pharyngée** (≠ angine).
  . **ADP cervicales** bilatérales, inflammatoires et sensibles.
- Otoscopie pour éliminer une OMA : tympan dépoli ou légèrement congestif, sans bombement inflammatoire et avec conservation des reliefs.

→ Diagnostic exclusivement clinique – aucun examen complémentaire.
Aucune recherche bactériologique ou virologique sur sérum ou sécrétions en l'absence de données cliniques faisant craindre une complication bactérienne sévère ou un autre diagnostic.

PEC

- Désobstruction rhinopharyngée avec sérum physiologique.
- Antipyrétique si inconfort.

Pas d'antibiothérapie, pas de mesure d'isolement ni éviction de la collectivité systématique.

- **Contre-indications :**
  . Vasoconstricteur par voie nasale ou générale avant 15 ans.
  . Antitussifs, expectorants ou fluidifiants chez le nourrisson.

Complications

- **Surinfections** possibles (= indications d'ATB) : **OMA**, conjonctivite purulente, sinusite aiguë.
→ À évoquer si persistance de la fièvre > 3 jours ou des symptômes > 10 jours.
Caractère puriforme de la rhinorrhée et fièvre ≠ infection/surinfection bactérienne.
- Rares formes graves avec **détresse respiratoire** : rechercher un **diagnostic différentiel** : atrésie de choane, hypoplasie des orifices piriformes, ou autres malformations faciales.

RHINOSINUSITE AIGUË

Sinusite aiguë = inflammation de la muqueuse des fosses nasales et d'une/plusieurs cavités sinusiennes.
- Chez l'enfant : infection possible seulement après pneumatisation des sinus (phénomène progressif) :
  - **Sinus ethmoïde** : pneumatisation dans les 1ers mois de vie.
  - **Sinus maxillaire** : 3-4 ans (sinusites observées > 5 ans, impossible < 3 ans) → communication avec la fosse nasale par le méat moyen, dents sinusiennes 16/26 > 15/25 > 17/27 > 14/24.
  - **Sinus frontal** : 5-10 ans (sinusites observées > 10 ans).
  - **Sinus sphénoïdal** : 10-15 ans (sinusites observées > 15 ans).
- **Origine virale ou bactérienne** (la plupart des sinusites bactériennes compliquent une infection virale des VAS).
- DD = rhinopharyngite virale : symptômes similaires, atteinte des sinus habituelle en cas de rhinopharyngite.
- Complications rares, mais potentiellement graves.

PHYSIOPATH

- Drainage sinusien fonctionnel = ostium perméable, muqueuse saine, fonctionnement ciliaire, sécrétions muqueuses de composition normale.
- Si inflammation ➙ dysfonction ciliaire, mauvaise perméabilité ostiale ➙ collection sinusale.
- **Infection par voie endonasale** (**rhinogène**) à la suite d'une **rhinite/rhinopharyngite aiguë** (< 1 %, souvent localisée à un sinus maxillaire) ou dans un **contexte de barotraumatisme** (plus rare) :
  . Sinusite maxillaire, frontale, sphénoïdienne : **pneumocoque, *Haemophilus influenzae non-typable > Branhamella catarrhalis (=Moraxella catarrhalis)*, staphylocoque aureus.**
  . Sinusite ethmoïdale : **staphylocoque, Haemophilus influenzae, streptocoque, pneumocoque.**
- **Infection par voie dentaire**, par propagation d'une infection dentaire ou parodontale : **germes anaérobies**, ***Aspergillus.*** ➙ présentation subaiguë ou chronique avec atteinte unilatérale, cacosmie, douleur élective à la percussion de la dent causale ou mortification dentaire, formes compliquées.

DG

Sinusite maxillaire aiguë

= La + fréquente, souvent au cours d'une rhinite banale par surinfection bactérienne, âge > 3 ans.
- Si réalisation d'une **rhinoscopie antérieure** : **pus au méat moyen** du côté douloureux (pathognomonique).

Forme aiguë sévère :
- **Douleur sous-orbitaire** : unilatérale, pulsatile, ↑ à l'effort et au procubitus/déclive, irradiant vers l'orbite ou la dent, recrudescence vespérale.
- Obstruction nasale homolatérale.
- Mouchage épais, voie mucopurulent ± strié de sang, homolatéral.
- Fièvre élevée.
- Céphalées importantes +/- œdème péri-orbitaire.
- **Douleur provoquée par la pression des points sinusiens** (sans valeur diagnostique).
- Rechercher des signes de **complication neuro-méningée** ou **oculaire** (rare) : syndrome méningé, altération de conscience, exophtalmie, œdème palpébral, trouble oculomoteur, baisse d'acuité visuelle.

Possible forme subaiguë :
- Fébricule, symptômes moins prononcés.
- Diagnostic évoqué en cas de persistance de symptômes de rhinopharyngite aiguë > 10 jours.

➙ Si sinusite maxillaire unilatérale subaiguë, sans contexte de rhinite : rechercher une **origine dentaire.**

Dg

Diagnostic de sinusite maxillaire aiguë purulente = clinique :
≥ 2/3 critères majeurs ± critère(s) mineur(s).

Critères majeurs	- Persistance/augmentation des douleurs sinusiennes infraorbitaire malgré un traitement symptomatique **≥ 48 h.** - **Douleur typique** : **unilatérale** et/ou majorée par l'inclinaison de la tête en avant et/ou pulsatile et/ou acmé en fin d'après-midi et la nuit. - Augmentation de la rhinorrhée et de son caractère purulent (surtout si unilatérale).
Critères mineurs	- **Fièvre ≥ 3 jours.** - Obstruction nasale, éternuement, gêne pharyngée, toux **> 10 jours.**

- En cas de doute : réévaluation clinique à 2-3 jours de traitement symptomatique.
- Évolution favorable des sinusites bactériennes en l'absence d'antibiotique dans ¾ des cas.

PC

- **Pas d'examen complémentaire si non-compliquée,** sauf si origine dentaire suspectée**.**
- **TDM sinusien** : si doute diagnostique, suspicion de complication ou échec d'antibiothérapie.
- Si suspicion d'origine dentaire (sinusite maxillaire unilatérale sans contexte de rhinite/rhinopharyngite, examen dentaire évocateur, forme unilatérale chronique) : **examen dentaire** avec **panoramique** + **cliché rétroalvéolaire, ou cone beam, ou scanner des apex dentaire (dentascan).**

TTT

Forme subaiguë : traitement symptomatique et réévaluation à 48-72 h.

- Indications antibiothérapie :

			. Critères diagnostiques de sinusite purulente. . Forme subaiguë si FDR (asthme, drépanocytose, cardiopathie) ou mauvaise évolution. . Sinusite unilatérale + infection dentaire homolatérale supérieure. . Échec du traitement symptomatique ou apparition de complications. - Modalités : traitement **pendant 7-10 jours** *(7 jours selon LiSA, 10j selon la pédiatrie)* . 1re intention : **amoxicilline** 80 mg/kg/j en 2-3 prises. . Sinusite d'origine dentaire ou échec de traitement : **amoxicilline-acide clavulanique.** . Si allergie aux pénicillines : Cefpodoxime-proxétil. . Si allergie aux bêtalactamines : Cotrimoxazole.
	Sinusite frontale	C	- **Céphalée de siège frontal, sus-orbitaire**, parfois **hémicrânienne** : intense, pulsatile, associée à une rhinorrhée et une obstruction nasale. - Risque élevé de complications, évolution des symptômes > 72 heures.
	Sinusite sphénoïdale	C	- Céphalée **rétro-orbitaires ou occipitales, permanentes.** - Irradiation au vertex. - Évolution des symptômes > 72 heures. - Nasofibroscopie : **écoulement mucopurulent à l'ostium du sinus sphénoïdal.**
	Ethmoïdite aiguë de l'enfant	= Rare, de pronostic potentiellement grave, survenant classiquement chez le jeune enfant dès l'âge de 6 mois (moins fréquente chez l'adulte) – âge médian = 2-3 ans. - Souvent au décours d'une rhinopharyngite aiguë. - Principalement à ***S. aureus*, *Haemophilus influenzae*, streptocoque A, pneumocoque.**	
		Forme œdémateuse	= **Stade fluxionnaire** (atteinte pré-septale). - **Œdème palpébral douloureux unilatéral (début à la paupière supérieure & l'angle interne).** - Effacement du canthus interne, bonne ouverture des paupières, œil mobile, calme. - Mobilisation non douloureuse. - **Fièvre peu élevée** sans AEG (*attention, cf ORL : fièvre élevée possible*). - **Pas d'examen complémentaire.** - Origine ethmoïdale : • **Absence de pus conjonctival** (DD : **dacryocystite, conjonctivite**). • **Suppuration nasale homolatérale**, parfois sanguinolente. • **Opacité ethmoïdo-maxillaire** à prédominance unilatérale.
			TTT : - **En ambulatoire** (sous réserve d'une bonne compréhension des consignes de surveillance) : réévaluation en consultation à 48 h. - Antibiothérapie par **Augmentin®** - 80 mg/kg/j en 3 prises.
		Forme collectée	= **Stade suppuré** (atteinte orbitaire). - **Collection purulente orbitaire**, classiquement entre l'os planum (paroi interne de l'orbite) et le périoste, refoulant le contenu orbitaire. - Œdème palpébral douloureux, prédominant à l'angle interne de l'orbite et à la paupière supérieure, ouverture palpébrale difficile (chémosis majeur). - **Fièvre élevée** (39-40°C), douleur intense (++à la mobilisation du globe oculaire). - **Exophtalmie douloureuse irréductible.** - Céphalées, prostration. - ± suppuration nasale unilatérale.
			/!\ : - Signes de gravité = mise en jeu du pronostic visuel & vital (urgence absolue) : • **Ophtalmoplégie** complète ou incomplète (diplopie). • **Mydriase aréflexique (baisse d'acuité visuelle).** • **Anesthésie cornéenne.**
			PC : **= TDM injectée des sinus en urgence** : • Abcès extra-périosté visible. • Compliqué : **suppuration intra-orbitaire, thrombophlébite du sinus caverneux.**
			TTT : - **Hospitalisation immédiate** (urgence médicale ± chirurgicale). - **Antibiothérapie IV** : **amoxicilline-acide clavulanique** avec fortes doses d'amoxicilline (150 mg/kg/j) ou **C3G + métronidazole,** +/- **aminosides** (gentamicine, si sepsis). - **Drainage chirurgical** si forme compliquée (collection rétro septale ou intraorbitaire) avec prélèvements.
PC	Confirmation du diagnostic : **scanner des sinus** (injecté si recherche de thrombophlébite). • Non systématique en cas de sinusite maxillaire : seulement si compliquée ou doute. • Systématique si ethmoïdite au stade suppuré, sinusite prolongée/résistante au TTT, sinusites récidivantes/chroniques (à envisager pour toute sinusite ethmoïdale, frontale ou sphénoïdale). ➜ Tenir compte des âges de pneumatisation des sinus. Attention épaississement muqueux sinusal = non-spécifique.		

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">*Pas de radiographie des sinus : peu informatif.*
- **Prélèvements microbiologiques directs** (prélèvement de pus par ponction sinusienne) : rare++ chez l'enfant, à discuter si échec d'antibiothérapie ou sinusite compliquée.
- **Syndrome inflammatoire biologique**, non-spécifique.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PEC</td><td colspan="3">- Hospitalisation si sinusite maxillaire compliquée, ethmoïdite aiguë.
- Avis spécialisé = rhinosinusite aiguë compliqué/ethmoïdite aiguë/sinusite récidivante.
- Traitement symptomatique : paracétamol (antalgique/antipyrétique) ± corticoïdes discutés si forme hyperalgique bloquée.
Pas d'AINS : surrisque de complication infectieuse.</td></tr>
<tr><td>ATB</td><td colspan="2">= D'emblée ou après une surveillance après 2-3 jours sous traitement symptomatique.
- *Indication d'emblée* si :
. Sinusite maxillaire aiguë sévère ou compliquée ou d'origine dentaire, forme subaiguë d'évolution défavorable.
. Ethmoïdite aiguë, frontale ou sphénoïdale (= avis spécialisé).
- Amoxicilline (80 mg/kg/j) en 2 prises par jour en 1re intention si sinusite maxillaire ou frontale, pendant 10 jours.
- Amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin®) si :
. Sinusite maxillaire avec échec traitement ou d'origine dentaire.
. Sinusite frontale, ethmoïdale ou sphénoïdale.
- Si allergie :
. C2G/C3G orale en cas d'allergie à la pénicilline.
. Cotrimoxazole en cas d'allergie aux β-lactamine.</td></tr>
<tr><td rowspan="8">SUIVI</td><td colspan="3">- Immédiat : évolution favorable en 5-10 jours (sinusite maxillaire).
- Suivi à long terme : risque sinusite chronique.</td></tr>
<tr><td>Forme hyperalgique</td><td colspan="2">= Sinusite bloquée : douleur intense, non soulagée par le traitement médical.
- Indication d'imagerie ± traitement par corticoïdes.
- Soulagement immédiat par ponction sinusale.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Formes compliquées</td><td colspan="2">- Chez le sujet jeune, surtout si sinusite bactérienne aiguë non maxillaire.
- Risque vital ou de séquelles visuelles → Examen clinique systématique devant tout tableur de sinusite aiguë.
- Complications non nécessairement liées à la sévérité de la sinusite aiguë (peuvent être en lien avec des facteurs anatomiques individuels prédisposant).
- Indication de scanner du massif facial et de prélèvements bactériologiques (méat moyen lors d'une rhinoscopie antérieure ou directement en intrasinusien lors d'un drainage si celui-ci est retenu).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Complications oculo-orbitaires</td><td>= Principalement en cas d'ethmoïdite :
- Cellulite palpébrale.
- Abcès orbitaire sous-périosté.
- Cellulite orbitaire ou périorbitaire.
- Phlegmon.
- Névrite optique.
- Paralysie oculomotrice.</td></tr>
<tr><td>Alerte - Œdème palpébral supérieur, exophtalmie, troubles de la motricité oculaire, diminution de l'acuité visuelle.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Complications cérébro-méningées</td><td>= Principalement en cas de sinusite frontale, sphénoïdale ou d'ethmoïdite :
- Abcès cérébral (streptocoques et anaérobies), méningite (pneumocoque) ou empyème sous-dural (compliquant une sinusite frontale).
- Thrombophlébite du sinus caverneux ou du sinus longitudinal supérieur.</td></tr>
<tr><td>Alerte - Syndrome méningé, troubles de la conscience.</td></tr>
<tr><td>Autre</td><td colspan="2">- Ostéite frontale, abcès jugal, thrombophlébite.</td></tr>
<tr><td>Forme récidivante/ trainante</td><td colspan="2">*Rare chez l'enfant, avis spécialisé nécessaire.*
- Facteurs favorisants à chercher : TTT inadapté lors d'un épisode aigu, épisodes aigus récidivants,
. Facteurs anatomiques locaux : granulome dentaire, amalgame dentaire dans le fond d'un sinus maxillaire, malformations, déviation septale, corps étrangers, tumeur.
. Terrain : allergie, polypose nasosinusienne.
. Facteurs environnementaux : pollution, climatisation, tabagisme passif, mode de garde.
- Sinusite unilatérale récidivante (≥ 2 épisodes) : recherche de facteur favorisant.
- Rhinosinusite chronique (rarement infectieuse) : tableau de sinusite maxillaire/frontale évoluant pendant > 4 mois, indolore hors poussée de surinfection = confirmation Dg par TDM des sinus.
→ Si association à toux grasse = rechercher une dyskinésie ciliaire.
→ Si sinusite chronique bilatérale sur polypose nasosinusienne + asthme + intolérance aux AINS = évoquer un syndrome de Fernand Widal.</td></tr>
</table>